

药剂专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：药剂专业

专业代码：720301

二、教育类型及学历层次

教育类型：中等职业教育

学历层次：中专层次

三、入学要求

应往届初中、高中、职高毕业生及退伍军人、社会人员

四、修业年限

基本学制 3 年

五、职业面向

（一）职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位群或技术领域	职业资格证书
医药卫生大类	药学类	卫生	药师 制药工程技术人员 医药商品购销员	药剂师 制药企业 医药物流企业 医药公司 生产技术管理 医药连锁店 药政管理部门 药品营销 药事管理	药（士） 健康管理师

（二）职业证书

类别	序号	项目	等级	融通课程
通用证书	1	高等学校英语应用能力证书	A 级	英语
	2	国家普通话水平等级证书	二级乙等	语文
	3	全国计算机等级证书	一级	计算机基础
职业资格证书	4	药（士）	初级	药理学、中医药基础、临床疾病概要、药物制剂技术、药事管理与法规、药品调剂技术、药物分析技术等
	5	健康管理师	高级	临床医学概要

（三）职业岗位分析

工作岗位	典型工作任务	职业能力要求
制剂生产	中药预处理、提取、浓缩与分离 固体制剂生产 液体制剂生产 灭菌制剂生产 半固体制剂生产 仪器设备维护与保养 药品生产质量管理 医院制剂相关文件管理 固体制剂生产 液体制剂生产 灭菌制剂生产 半固体制剂生产 仪器设备维护与保养 药品生产质量管理	具有天然药物化学成分的提取与分离能力；具有固体制剂、液体制剂、灭菌制剂、半固体制剂的制备、生产和质量控制能力；具有常用辅料、包装材料性质判断及选用能力；具有常用制药设备基本结构、操作方法、日常维护能力；具有药品管理法律法规学习和应用能力；具有基本安全生产知识；具有运用专业知识与技能解决实际问题的能力；具有诚实守信、踏实认真、吃苦耐劳；具有质量安全和卫生意识。
质量控制	查阅质量标准 并出具检验报告 质量检验管理	具有按照质量标准进行相关检验操作的能力；具有常用分析方法的的操作能力；具有药品管理法律法规学习和应用能力；具有严谨求实的工作态度。
质量保障	检查生产现场 药品质量审核 GMP 文件管理 制定 SOP 文件 质量管理	具有各剂型生产及质量控制能力；具有药品管理法律法规学习及应用能力；能够按照质量标准进行相关检验操作；具有认真踏实、实事求是的工作态度；具有质量安全和卫生意识。
处方调剂	处方审查 处方调配 发药交代 医患沟通	具有药品管理法律法规的能力；能够按照处方要求进行处方审核、调配、复核、发药；能够按照医生处方和药品说明书进行进行发药；具有较强的沟通能力；具有医院药品管理、存储、摆放的能力。
药品经营	药品仓储 填写、审核药品进货单 药品货架摆放 GSP 文件管理 药品进货质量管理 与客户沟通 药品物流渠道 谈判技巧 药品宣讲	具有处方药、非处方药的管理能力；具有药品促销模式探索能力；具有医保规范管理能力；具有药品仓储，填写、审核药品进货单的能力；具有 GSP 文件管理能力；具有药品进货质量管理能力；具有与客户沟通、协调的能力。

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，运用培养模式，培养适应我国社会主义现代化建设和药学相关事业发展需要的德、智、体、美、劳全面发展的高素质技能型卫生专业人才，培养从事药品调剂、药品生产、药品质量分析检验、药品使用、医药企业经营管理等工作。

（二）培养规格

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

（1）具有必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）具有英语及药学专业英语知识。

（3）具有现代信息技术及计算机实际应用的基本知识。

（4）具有临床常用典型药物的结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项等知识。

（5）具有医院药学的基本知识，知道药品的供应、调剂等药学技术服务知识。

(6) 具有常见疾病的用药指导等与临床合理用药相关知识。

(7) 具有药物制剂及药品检验的基本知识。

(8) 具有药品营销和经营管理的基本知识。

(9) 具有药事管理的法规与政策。

(10) 具有本专业必须的人文和自然科学知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、团队协作精神、良好的人际交往与沟通能力。

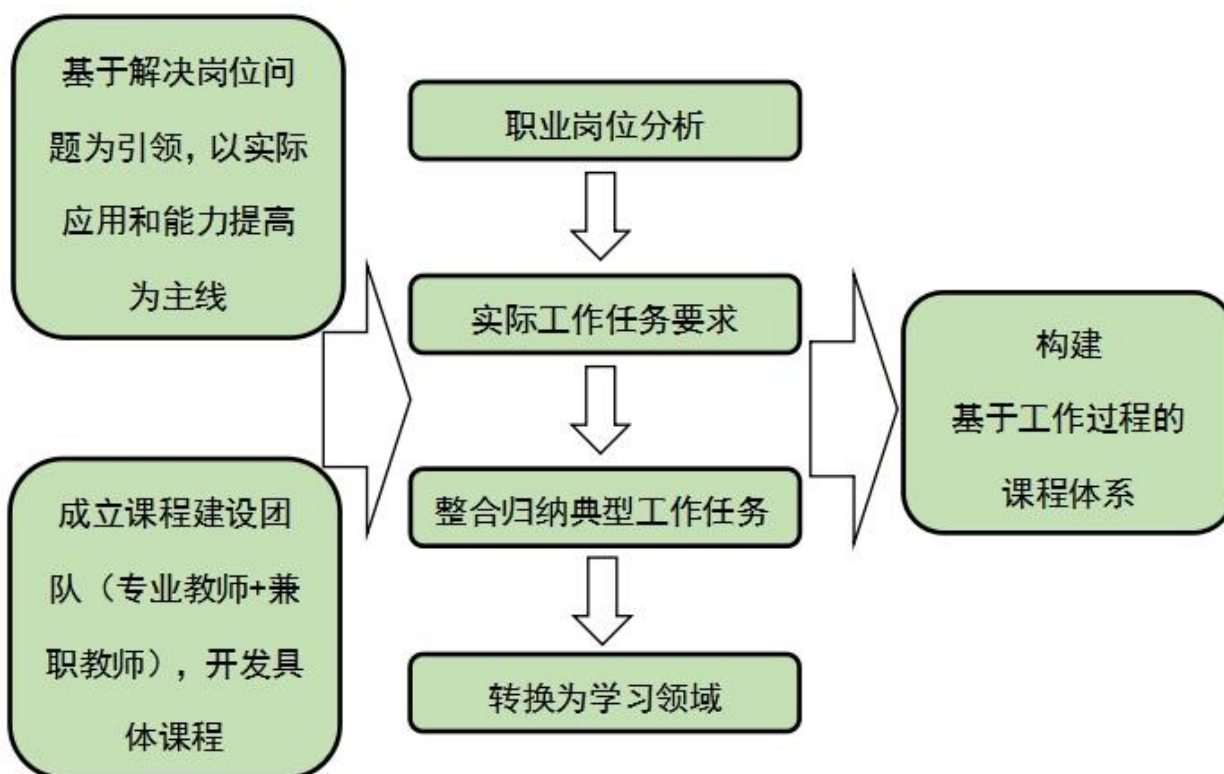
(3) 具有继续学习和适应职业变化的能力。

(4) 能够独立从事药品调剂、药品保管与养护等能力。

(5) 具备常见疾病用药指导、静脉用药调配、药品生产、药品检验及药品经营与管理等工作的能力。

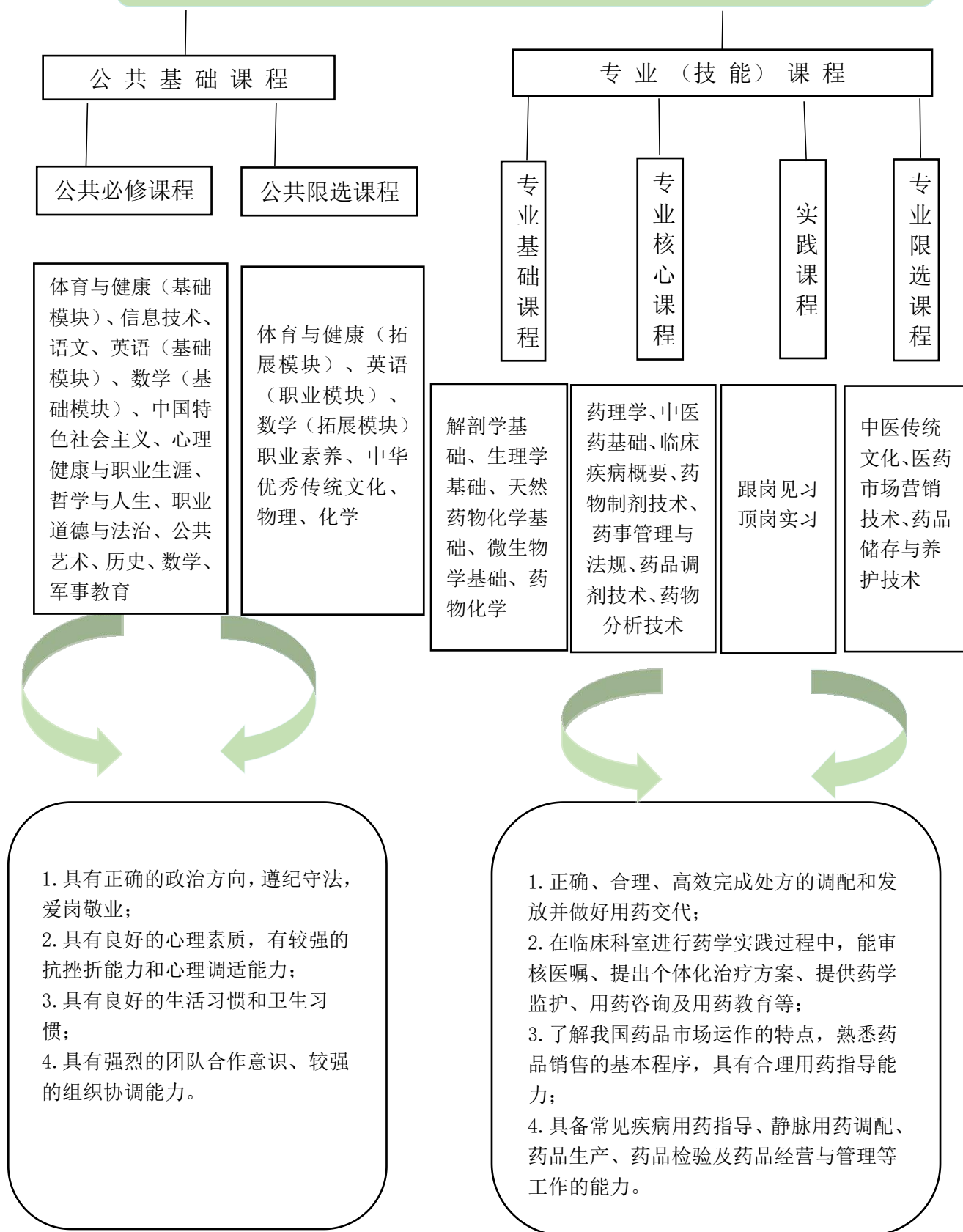
七、课程设置

(一) 课程设置路线



（二）课程体系

药剂专业课程体系



（三）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

1. 公共基础课程

公共基础课程包括公共必修课程、公共限选课程。

（1）公共必修课程：体育与健康（基础模块）、信息技术、英语、语文（基础模块）、中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、公共艺术、历史、数学、化学（基础模块）、军事教育。

（2）公共限选课程：体育与健康（拓展模块）、语文（职业模块）、职业素养、中华优秀传统文化、物理、化学（拓展模块）。

2. 专业（技能）课程

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、实践课程、专业限选课程。

（1）专业基础课程：解剖学基础、生理学基础、天然药物化学基础、微生物学基础、药物化学。

（2）专业核心课程：药理学、中医药基础、临床疾病概要、药物制剂技术、药事管理与法规、药品调剂技术、药物分析技术。

（3）实践课程：跟岗见习、顶岗实习。

（4）专业限选课程：中医传统文化、医药市场营销技术、药品储存与养护技术。

（四）专业核心课程教学要求

序号	课程	教学要求	参考学时
1	药理学	通过研究药物与人体之间相互作用的规律，运用药理学、基础医学、临床医学等领域的基础知识，指导新药的临床研究和疾病临床治疗实践中的合理用药，使学生更好的服务临床，知道常见疾病的用药指导、特殊人群的用药指导、药品不良反应监测与报告及预防、治疗药物监测与个体化给药。	108

2	中医药基础	能说出中药性能与使用禁忌及常用中药（中成药）的分类、药性特点、功效、主治、特殊使用方法、使用注意事项，学会判断人体功能状态（健康、疾病）及常见病因，学会正确理解并阐述中药（中成药）的性能、用法及使用注意事项，学会中药汤剂的煎法并能够指导患者正确服用汤剂，具有常见病症的常用中药、中成药选择并指导合理使用的技能。	72
3	临床疾病概要	能说出常见病、多发病的临床表现、心电图及医学影像学检查、实验室检查、治疗方法和预防措施；能运用初步的临床医学知识将药理知识与疾病发病机制联系起来。	60
4	药物制剂技术	知道药物制剂的基本理论知识，药物剂型和制剂的处方设计、基本理论、制备工艺、合理应用、及质量控制等方面的理论知识，各种剂型的制备原理，制剂生产中的基本单元操作及药物制剂的质量控制和质量管理等基本知识、基本实验方法和技能。通过对理论知识的学习，根据工艺流程及制备方法动手操作一些常见剂型的制备，具备制剂设计和制备的能力以及分析和解决制剂质量问题的能力，具备使用各种大型仪器设备的能力，知道中、西药在储存保管过程中的变化规律，正确对药品进行储存、保管、养护，正确处理变质药品。	108

5	药事管理与法规	知道药事法规和管理学、法学、经济学的基本知识，知道我国药品管理的法律法规，具备药品研制、生产、流通、使用等环节管理和监督的能力，学会运用药事管理相关的法律、法规常识，来指导、解决实际工作中遇到的问题。	36
6	药品调剂技术	知道处方常用术语、处方类别、处方应付常规、配伍禁忌、处方的应用及处方的管理制度，药品包装辨别与说明书的使用、常见非处方药的使用指导和药物在临床应用的注意事项，知道药品的剂量及用法、药物配伍及处方应对常规和药品的合理应用。知道社会药房、医院药房的基本结构和工作规程，常用剂型和摆放以及药品调剂的程序、注意事项。	108
7	药物分析技术	能运用滴定分析及数据处理方法，熟练进行酸碱滴定等操作，并准确处理实验数据。正确使用紫外—可见分光光度计、红外分光光度计、高效液相色谱仪等分析仪器，准确读取和处理数据。	72

八、学时安排

药剂专业学时安排

序号	课程类别	课程性质	学分	学时	占总学时比例
1	公共基础课程	公共必修课程	45	810	26%
		公共限选课程	19	344	10%
2	专业（技能）课程	专业基础课程	16	288	9%
		专业核心课程	31	564	18%
		实践育人课程	59	1068	34%
		专业限选课程	6	90	3%
合计			177	3164	100%

九、教学进程安排

药剂专业教学进程表

课程类别		序号	课程名称	课程分类	按学年及学期分配									
					考核形式		课程学分	总学时	理论学时数	实践学时数	Ⅰ 学年		Ⅱ 学年	
					考试	考查					1 学期	2 学期	3 学期	4 学期
											20 周	20 周	20 周	20 周
公共基础课程	公共必修课程	1	体育与健康（基础模块）	C	1	2	3	54	0	54	2	2		
		2	信息技术（基础模块）	B	1. 2		6	108	36	72	4	2		
		3	英语	A	3. 4	1. 2	6	108	108	0	1	1	2	2
		4	语文（基础模块）	A	1. 2		8	144	144	0	4	4		
		5	数学	A	1. 2	3. 4	6	108	108	0	1	1	2	2
		6	中国特色社会主义	A		1	2	36	36	0	2			
		7	心理健康与职业生涯	A		2	2	36	36	0		2		
		8	哲学与人生	A	3		2	36	36	0			2	
		9	职业道德与法治	A	4		2	36	36	0				2
		10	公共艺术	B		1	2	36	18	18	2			
		11	历史	A		1. 2	4	72	72	0	2	2		
		12	军事教育	C		1	2	36	0	36	1 周			
	小计（公共必修）						45	810	630	180	18	14	6	6
	公共限选课程	13	体育与健康（拓展模块）	C		2. 3. 4	5	90	0	90		2	2	2
		14	语文（职业模块）	A		3. 4	3	54	54	0			2	2

		15	信息技术（拓展模块）	B		3	2	36	0	36			2	
		16	职业素养	A		1	2	36	36	0	2			
		17	中华优秀传统文化	A		2	2	36	36	0		2		
		18	物理	B		3	3	46	30	16			3	
		19	化学	B		4	3	46	30	16				3
	小计（公共限选）						19	344	186	158	2	4	9	7
合计（公共基础课程）							64	1154	816	338	20	18	15	13
专业 （技能） 课程	专业 基础 课程	20	解剖学基础	B	1		4	72	36	36	4			
		21	生理学基础	B	1		2	36	30	6	2			
		22	天然药物化学基础	B	3		4	72	48	24			4	
		23	微生物学基础	B		2	2	36	30	6		2		
		24	药物化学	B	3		4	72	48	24			4	
	小计（专业基础）						16	288	192	96	6	2	8	0
	专业 核心 课程	25	药理学	B	1.2		6	108	72	36	2	4		
		26	中医药基础	A	3		4	72	48	24			4	
		27	临床疾病概要	A		2	3	60	60			4		
		28	药物制剂技术	B	3.4		6	108	72	36			2	4
		29	药事管理与法规	A	3		2	36	36				2	
		30	药品调剂技术	B	4		6	108	60	48				8
		31	药物分析技术	B		4	4	72	48	24				4
	小计（专业核心）						31	564	396	168	2	8	8	16
	实践 课程	32	跟岗见习	C			6	108	0	108				
		33	顶岗实习	C			53	960	0	960	第 5.6 学期实习			
	小计（实践）						59	1068	0	1068				
	专业 限选 课程	34	公共卫生与健康知识普及	A		1	2	30	30		2			
		35	医药市场营销技术	A		3	2	30	30				2	
		36	药品储存与养护技术	A		4	2	30	30					2
	小计（专业限选）						6	90	90	0	2	0	2	2
合计（专业技能课程）							113	2010	678	1332	10	10	18	18
总计（必修+选修）							177	3164	1494	1670	30	28	33	31
毕业考试：专业综合				每学期开课门次							15	13	12	9
				考试门次							8	4	7	4
				考查门次							7	9	5	5
说明				本专业共开设课程 36 门，3164 学时，每 18 学时为 1 学分，合计 177 学分。其中，公共基础课程 1154 学时，占总学时的 36%；理论教学 1494 学时，占总学时 47 的%；实践教学 1670 学时，占总学时的 53%；选修课程 434 学时，占总学时的 14%。										

十、教学实施

（一）教学要求

公共基础课程教学课程要按照教育部有关教育教学基础要求，培养学生基本科学文化素养，服务学生专业学习和终身发展，改革教学方法、教学组织形式，创新教学手段和教学模式，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业（技能）课程按照岗位的能力要求，强化能力实践一体化教学，突出“做中学、学中教”的职业教育特色，根据培养目标、教学内容和学生的学习特点以及职业资格考核要求，提倡项目教学、案例教学、引导教学、任务教学、角色扮演、情境教学等，强化“教、学、做”一体化的人才培养模式改革，利用校内外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。

（二）教学管理

教学管理要更新观念，为课程改革、教与学的实施创造条件；要加强对教学过程质量监控，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

教学管理工作应在规范性与灵活性的原则指导下，结合学校实际教学资源，深化产教融合，提高校内实训室课内外的使用效率，积极与校外实训基地协调合作，实现第一课堂与第二课堂衔接，线上学习与线下教学融合，各类比赛与日常教学融合，教学内容与职业标准对接、教学过程与临床工作过程对接，培养服务数字经济发展的素质技术技能人才。

加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，针对教学过程中的问题进行探索和研究，促进教师教学能力和科研水平的提升，保证教学质量。

十一、实施保障

（一）师资队伍

类别	数量	具体说明
师资队伍结构	18 人	根据教育部有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。学生数与本专业教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，形成了一支专兼结合、结构合理的“双师”结构教学团队。

专任教师	16 人	1. 具有本科及以上学历，与本专业相同或相近的学科教育背景； 2. 具有中等职业教师资格证书，并取得药学执业资格证书或专业技术资格证书； 3. 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力； 4. 具有 6 个月及以上企业实践经历。
专业带头人	3 人	1. 具有副教授职称； 2. 能够较好地把握国内外药学行业、专业发展动态； 3. 能广泛联系行业企业，了解行业企业对药学专业人才的需求实际； 4. 教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强； 5. 在药学领域或药学教育领域具有一定的专业影响力。
骨干教师	2 人	1. 具有本科以上学历，中级以上技术职称； 2. 具有较系统的专业知识和较强的实践能力； 3. 有明确的发展方向，并富有创新精神； 4. 近三年教学业务考核至少两次为“优秀”。
兼职教师	2 人	1. 具有本科以上学历，中级以上技术职称； 2. 具有丰富的临床工作经验； 3. 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学； 4. 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

（二）教学设施

1. 校内实训室

我院建设有药理实验室、化学实验室、中医药基础实验室、模拟中药房、仪器分析实验室，主要设施设备见下表。

序号	实验实训室名称	主要设施设备	
		名称	数量
1	药理实训室	电子天平	1 台/8 生
		电子恒温水浴锅	1 台/8 生
		药品厨	4 套/实训室

		冰箱	1 台/实训室
		兔笼	5 个/实训室
		婴儿秤	2 个/实训室
		操作台	1 个/4 生
		水槽	4 个/实训室
2	化学实训室	电子天平	1 台/8 生
		酸度计	1 支/4 生
		离子选择性电极（复合电极）	1 个/4 生
		电子恒温水浴锅	1 台/8 生
		通风柜	1 个/实训室
		玻璃仪器气流烘干器	1 台//4 生
		药品厨	4 套/实训室
		操作台	1 个/4 生
		超声波清洗仪	1 台/8 生
		离心机	1 台/实训室
		熔点测定仪	1 台/16 生
		旋转蒸发器	1 台/实训室
		熔点测定仪	1 台/8 生
		栓剂模具（鸭嘴型）	1 个/4 生
		栓剂模型（肛门栓）	1 个/4 生
		电子天平	1 台/8 生
		片剂崩解仪	1 台/16 生
		片剂四用测试仪	1 台/16 生
		电热恒温干燥箱	1 台/实训室
		药品厨	2 套/实训室
		操作台	1 个/4 生
		铝塑包衣机	1 台/实训室
		颗粒包衣机	1 台/实训室
		全自动胶囊填充剂	1 台/实训室

		制立设备	1 套/实训室
3	中医药基础实训室	电子天平	1 台/8 生
		显微镜	1 台/1 生
		电脑	1 台/实训室
		文件柜	2 套/实训室
		投影仪设备	1 套/实训室
		药品厨	4 套/实训室
		操作台	1 个/4 生
		水槽	4 个/实训室
4	模拟中药房	旋转式压片机	1 台/实训室
		自动煎药包装机	1 台/实训室
		戥秤	1 把/1 生
		调剂台	4 台/实训室
		中药斗架	8 个/实训室
		铜冲	1 个/实训室
		中药材	150 种/实训室
5	仪器分析实训室	旋光仪	1 台/实训室
		脆碎度检查仪	1 台/实训室
		溶出仪	1 台/实训室
		紫外可见分光光度计	1 台/实训室
		高效液相色谱仪	1 台/实训室

2. 校外实训基地

学校建有满足药剂专业实训要求，与学生规模相适应的、稳定的校外实训基地。校外实训基地分为教学见习基地和毕业实习基地两类。

选择教学医院、县级及以上医院和社区服务中心为教学见习基地。教学见习基地的临床指导教师、专业设施配备、业务范围能满足教学见习项目的要求。

学校与校外实训基地签订协议时，明确管理职责；学校设置专职管理部门，配备专职人员进行校外实训基地的管理；学校与医院建立校企合作的长效机制。

（三）教材选用

学校制订由专业教师、行业专家和教研人员等参与，学校党委会审核的教材建设制度，按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。本专业教

材优先选用人民卫生出版社出版规划教材。积极完善“书证融通”机制，将专业理论与实践教学贴合行业需求与岗位特色。积极收集中国卫生与健康指导委员会颁发的行业规则与条例、全国职业院校技能大赛评分标准以及专业相关最新进展信息，及时添加教学内容并更新相关教学知识。根据教学改革需要，部分课程可选用自编的活页式或手册式校本教材和实训指导。

（四）教学资源建设

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库。使用学习通、雨课堂、职教云等进行网络授课，实现线上线下翻转课堂，以提高课程资源利用效率和教学质量。充分应用现有平台，完善在线课程、慕课、题库等数字资源建设，满足教学需要。

（五）教学方法

1. 任务驱动教学法:学生在教师的帮助下，围绕一个共同的任务活动中心，在问题动机的驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作的学习。

2. 经验教学法:课程由临床药学经验丰富的教师授课，教师生动形象的讲解，使学生的专业知识掌握得更牢固。

3. 情境教学法:情境教学法是指在教学过程中，教师有目的地引入或创设生动具体的场景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教材，并使学生的心理机能得到发展的教学方法。情境教学法的核心在于激发学生的情感。

4. 案例教学法:结合典型用药病例、设置悬念、调动兴趣、激励学生质疑教学内容，通过分组讨论、登台阐述观点等，引导学生“在学习中研究，在研究中学习”。

5. 翻转课堂教学法:是指学生在课前或课外观看教师的视频讲解，自主学习，教师不再占用课堂时间来讲授知识，课堂变成了老师学生之间和学生与学生之间互动的场所，包括答疑解惑、合作探究、完成学业等，从而达到更好的教育效果。

6. 角色扮演教学法:是学习者在假设环境中按某一角色身份进行活动以达到学习目标的一种教学方法。通过角色扮演，可激发学生的学习兴趣 and 想象力，增强语言表达和与患者沟通能力。

7. 线上线下混合教学:通过线上线下混合教学，以信息技术为支撑，在时间

和空间上对课堂进行重构，实现课前关联已知、课中内化新知、课后巩固运用。

（六）教学评价

1. 学生学习的课程分为公共基础课程和专业技能课程，所有课程均参加考核。

2. 课程考核分为考试、考查和选修 3 种，各门课程的考核必须按教学大纲的要求进行。学期课程按学期分别计算，成绩评定采用百分制，未通过必修课程考核时，学参加补考、重修直到考试合格。

3. 采取学生自评与互评、过程性评价与终结性评价相结合，管理性评价与激励性评价相统一的原则进行评价。由班主任、教师、学生、行业、实习单位共同参与评价。

4. 教师通过建立单元测试评价学生对专业知识的掌握，通过建立核心课程的技能考核标准来评价学生对专业技能的掌握程度。

5. 实践性强的课程均应进行技能考试，成绩按比例汇总入总分。

6. 临床实习阶段实习基地要对学生在每一岗位的表现情况进行考核，并在实习手册中填写“临床实习考核表”。临床实习各科出科考核全部通过后，记为合格。

7. 毕业考试课程为药剂专业综合考试。

（七）质量管理

1. 建立和完善专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养规格。

2. 建立和完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室将充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十二、毕业要求

思想政治素质：拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，坚定中国特色社会主义理想信念；树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观；实现德智体美劳全面发展，成为中国特色社会主义的合格建设者和可靠接班人。

学业成绩：修完专业人才培养方案规定的课程且成绩合格，体质健康测试达到合格及以上标准，修满本专业规定学分。